

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

REGION MIDI-PYRENEES

ÉDITION GRANDES CULTURES

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
Rue Saint-Jean • B.P. 19 • 31131 BALMA CEDEX
Tél. Standard : 61.24.70.70 - Technique : 61.24.70.33
Abonnement : 61.24.70.30

Régisseur de Recettes
D.R.A.F. "MIDI-PYRÉNÉES"
CCP : 8618-62 Y Toulouse
I.S.S.N. : 0752-2053

PUBLICATION PERIODIQUE

ABONNEMENT ANNUEL : 170 F.

BULLETIN N° 5 DU 28 MARS 1991

MAIS

Le dépliant ci-joint **"Protection du Maïs"**, édité conjointement par le S.P.V. et l'A.G.P.M., indique les produits de lutte contre les mauvaises herbes, maladies et ravageurs.
Conservez-le soigneusement. Il y sera fait référence au cours de la campagne.

LE CHARBON DES INFLORESCENCES (Sphacelotheca reiliana)

Le Charbon des inflorescences a été officiellement identifié sur le territoire national en 1983. Une cartographie réalisée en 1990 révèle sa présence dans plusieurs départements.

Dans Midi-Pyrénées où la culture du maïs occupe en moyenne 250.000 hectares chaque année, le Charbon des inflorescences a été observé depuis plusieurs années.
Dans les départements du Gers et des Hautes-Pyrénées, la maladie est régulièrement présente dans les zones très maïsicoles.
Une prospection incomplète réalisée en 1990 dans trois autres départements a montré la présence du charbon :

- dans la plaine de l'Ariège (régions de SAVERDUN, PAMIERS),
- dans la Haute-Garonne, dans les Vallées et le Volvestre, selon un axe MURET-CARBONNE-CAZERES,
- dans le Tarn-et-Garonne, localement, dans quelques parcelles des Vallées et Terrasses (régions de GRISOLLES, VERDUN-SUR-GARONNE, CASTELSARRASIN, Nord de MONTAUBAN).

La maladie d'exprime le plus souvent à l'état de traces. Cependant, localement, dans les zones anciennement atteintes, les taux d'infestation peuvent dépasser 5 %.

Le maïs est l'hôte de deux Charbons : le **Charbon commun** dont le nom scientifique est *Ustilago maydis* et le **Charbon des inflorescences** dont le champignon responsable est *Sphacelotheca reiliana.*

Tableau comparatif des deux Charbons

Charbon des Inflorescences *Ustilago maydis*	**Charbon Commun** *Sphacelotheca reiliana*
Localisation des symptômes Panicule et épi	Panicule, épi, tige et feuille
Description des symptômes Spores visibles, libres sur la panicule. Au niveau de l'épi, les spores sont cachées, recouvertes par les spathes. Le champignon remplace les grains et la rafle.	Les spores sont enveloppées par une membrane blanche, épaisse, formant des tumeurs sur tous les organes.
Gravité (incidence sur le rendement) Dégâts importants. Une plante malade ne produit pas de grains.	Dégâts rarement importants

☞

Biologie du Sphacelotheca — Le champignon est systémique. La contamination se fait par les parties souterraines (racines, coléoptile). Le stade sensible du maïs se situe de la germination au stade 7-8 feuilles. Les environnements chauds lui sont favorables. Son optimum de température situe entre 20 et 30°C.

Comment le repérer ? — La meilleure période est comprise entre un mois après la floraison et la récolte. Ses sit préférentiels sont les bordures de champ. Les organes à observer sont la panicule et l'épi. palpation des épis est indispensable. Compter au moins 4 fois 100 plantes.

Méthodes de lutte — Les deux moyens de lutte suivants sont à la disposition des producteurs :

La lutte génétique

Des listes de variétés tolérantes et moyennement tolérantes par précocité ont été établies par la profession. Elles sont le résultat d'essais de comportement mis en place dep l'apparition de la maladie.

Voir ci-dessous les listes provisoires des variétés demi-précoces à tardives établies à partir des essais réalisés par l'A.G.P.M. depuis 1984. Elles seront complétées chaque année, au f et à mesure des résultats de l'expérimentation conduite sur les nouvelles variétés.

La lutte chimique

Actuellement, elle est basée sur les traitements de semences. Deux types de produits so proposés selon la situation au niveau de la contamination du sol.

. En sol sain

Quatre produits sont utilisables en désinfection des semences. Ce sont le CORMAISON X le CORMAISON TX à base de carboxine, le STYLOR C à base de flutriafol et le GERIKO 60 base de diniconazole.

. En sol contaminé

La carboxine est inefficace. Seuls le STYLOR C et le GERIKO 60 apportent une protection.
Pour limiter les risques d'installation et d'extension de la maladie, il est recommandé d'associer les deux moyens de lutte présentés. Des travaux sont en cours d'étude po approfondir la connaissance de la maladie et améliorer la lutte.

Liste de variétés de maïs tolérantes au Charbon des Inflorescences (*)

	Variétés tolérantes	Variétés moyennement tolérantes
Demi-précoces	AZURIS Pau 360 EPERON 9 RX 296 JAGUAR Adour 2421 LICEA pfm MAMMOUTH PRIAM	AGUILLON Pau 350 ARTEMIS Pau 305 BARON NOBEL RX 380 SQUALE RX 360
Demi-tardives	MONSUR 440	FURIO G-4207
Tardives	ALTON Pau 550 ALVER AMOR CIFOR Pau 470 CLARA Adour 2655 DK 524 DK 528 HERCULE Adour 2638 KIDO Adour 2641 LG 25.20 SIRENA pfm SORBUS	CARGIZEUS SABRINA pfm VOLGA pfm

(*) La plupart des autres variétés sont soit non testées, soit en cours d'étude.

☞